ЗООЛОГИЯ — НАРОДНОМУ ХОЗЯЙСТВУ

УДК 639.1

М. Н. Лозан, А. М. Лозан

СТРУКТУРА ПОПУЛЯЦИИ КАК ОДНА ИЗ ОСНОВ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИКОЙ СВИНЬИ

Существующие принципы ведения охотничьего хозяйства, основанные на знании только поло-возрастной структуры популяции, численности дичи и характера угодий, не в состоянии преодолеть противоречия между охотничьим и сельским хозяйствами и создать на протяжении всех сезонов необходимые условия для поддержания численности животных на оптимальном уровне.

На основе наших исследований и анализа литературы мы пришли к выводу, что теоретической основой управления популяциями дикой свиньи должны служить сведения о социальной структуре и об особенностях использования ими территории — территориальность.

Социальная структура дает ключ к планированию промысла и воспроизводства стада, а территориальность — к правильной организации комплекса биотехнических мероприятий. Знание же плодовитости вида, спектра питания и сезонной динамики предпочитаемых естественных кормов, отношения к хищникам и др., учет которых, безусловно, необходим при решении практических вопросов, должны сыграть вспомогательную роль.

Как отмечалось ранее (Лозан, 1980) дикой свинье в весенне-летнее время свойственна сложная структура популяции (рис. 1). Структурированные гурты, компании и семьи представляют собой основу внутрипопуляционной организации, так как в них существует четкое распределение функций, осуществляется обучение молодняка, сигнализация об опасности или же о нахождении корма, защита в случае нападения врагов. Кроме того, эти группировки хорошо осваивают одну общую территорию. Привязанность к определенному, общему для всех членов участку способствует размножению и уходу за новорожденными, нахождению пищи, обеспечению защитными местами. Только особи одновозрастных компаний расселяются внутри ареала.

Участки обитания гурта, сложной компании, семейной группы и секача-одинца в принципе почти одинаковы. Отличия наблюдаются в величине и некоторых деталях устройства. Каждый участок обитания, состоит из трех основных компонентов: сектор «дома», переходная зона и трофические поля (Лозан, 1979).

В осенне-зимний период социальная структура популяции дикой свиньи более лабильна и перестраивается в зависимости от погодных и трофических факторов. При благоприятных условиях — наличие повсеместно богатого корма, отсутствие высокого снежного покрова и низких температур, многие весенне-летние внутрипопуляционные группы сохраняются зимой в том же составе и продолжают жить на той же территории. И, наоборот, при ухудшении трофических условий свиньи собираются в отдельных местах, где могут хоть как-то обеспечить себя кормом, а при резких перепадах температуры скапливаются на ночлег до 30—40 особей. Весной самки (иногда и самцы) вновь возвращаются на обжитые места.

Данные о динамике социальной структуры популяции диких свиней и о характере использования ими территории позволяют сделать важные практические выводы. Прежде всего следует подчеркнуть, что не общее число особей может дать представление о потенциале воспроизводства стада. Главную роль играют три категории внутрипопуляционных группировок, а именно: структурированные гурты, разновозрастные компании и семьи. Состав этих внутрипопуляционных группировок ежегодно меняется, так как полувзрослые особи обычно уходят, образуя номадные компании. Только воспроизводящаяся часть сохраняется, придерживаясь обычно тех же индивидуальных участков.

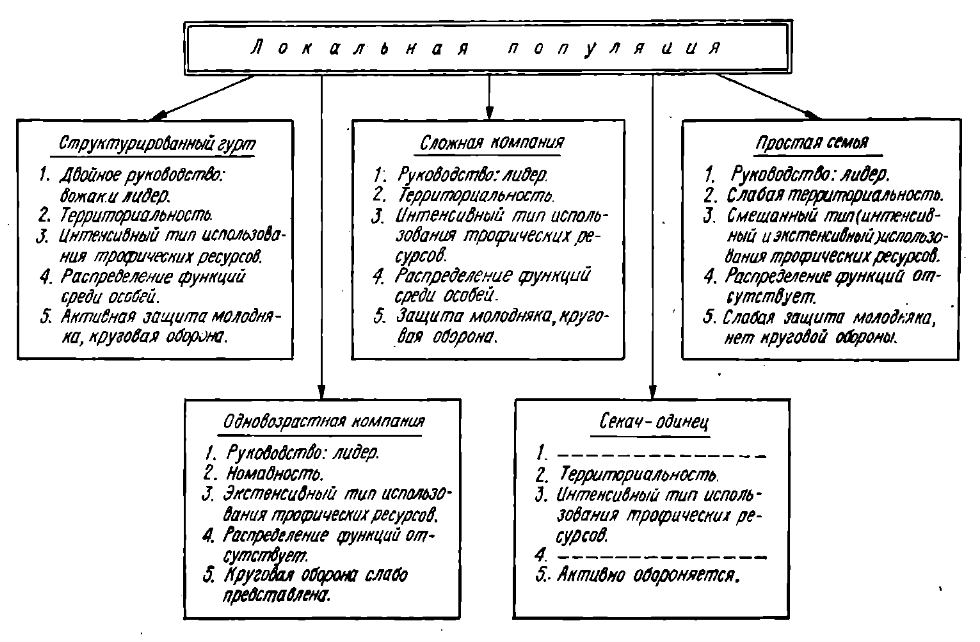


Рис. 1. Весенне-летняя социальная структура популяции дикой свиньи.

Имея данные о летнем составе внутрипопуляционных групп и их размещении, можно определить, какие особи должны быть оставлены для размножения и какой контингент (качественный или количественный) может быть изъят без ущерба для популяции. Охота как элиминирующий фактор, проводимая по строгой системе, должна играть положительную роль: снизить территориальную и трофическую конкуренцию и увеличить продуктивность популяции. Вместе с тем она не должна отрицательно влиять на социальную структуру или на потенциал воспроизводства популяции.

В животноводстве укоренились такие понятия, как «производители» и «основное маточное поголовье». На них основывают воспроизводство стада и рассчитывают увеличение поголовья скота. Подобный подход вполне приемлем и в практике охотничьего хозяйства. В природных популяциях диких свиней «производителей» и «маточное поголовье» следует искать среди тех, кто составляют основу структурированных гуртов и разновозрастных компаний и семьи, т. е. взрослых, регулярно размножающихся особей. Должны быть учтены также секачи-одинцы. Что касается номадных одновозрастных, чаще однополых групп, состоя-

щих из полувзрослых самцов, то они составляют тот естественный резерв популяции, который без особого ущерба может быть в значительной степени изъят во время охоты.

Из всего этого вытекает, что при учетах следует получать конкретные сведения о социальной структуре, о соотношении различных внутрипопуляционных групп. Мы вполне осознаем, что при современном уровне ведения охотничьего хозяйства довольно трудно получить оперативные данные о структуре популяции и территориальности. Однако такие (довольно точные) данные всегда имеются у тех егерей и лесников, которые сознательно и со знанием дела выполняют свои функции. Очевидно, сле-

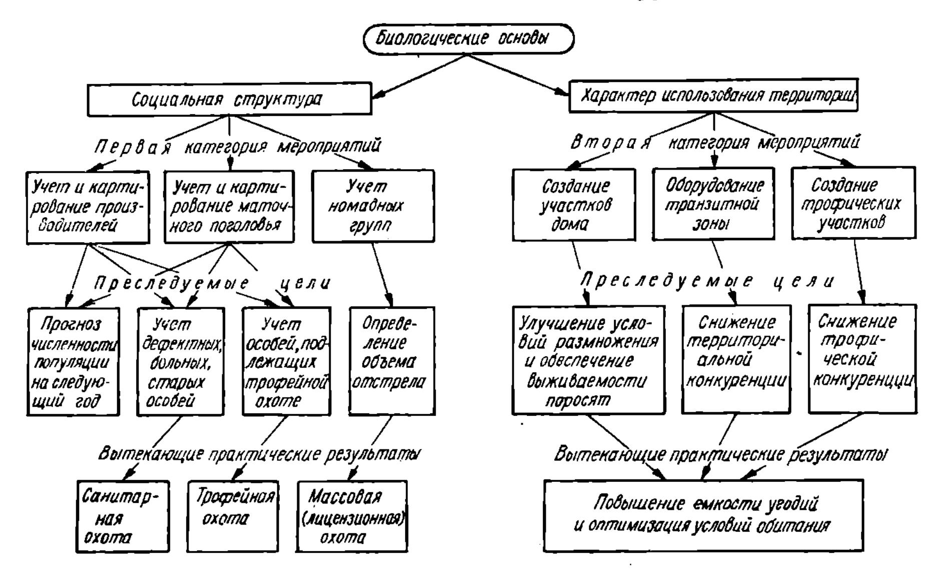


Рис. 2. Схема мероприятий по оптимизации условий обитания дикой свиньи.

дует повысить профессиональный уровень этой категории работников путем организации семинаров и специальных курсов повышения квалификации.

По каждому лесоохотничьему хозяйству необходимо составлять карты весенне-летнего размещения внутрипопуляционных группировок с указанием их участков «дома», а также осенне-зимних концентраций. Данные о размещении и численности структурированных гуртов, компаний и семей следует использовать для составления прогнозов численности, для планирования биотехнических мероприятий, а учет номадных групп — для определения объема отстрела (рис. 2).

В практике ведения охотничьего хозяйства часто бывает, что по окончании сезона охоты популяция полностью деструктурируется, и состоит главным образом из молодых особей, без основных производителей и основного маточного поголовья. Такую ситуацию мы обнаружили во многих местах Молдавии и на Украине, где при нормальной плотности воспроизводство было низким. Это результат внепланового отстрела. Известно, что каждый охотник, покупая лицензию, старается добыть наиболее крупного секача или свиноматку с лучшими морфологическими (трофейными) данными. Это наносит непоправимый ущерб охотхозяйству. Поэтому интенсивное и систематическое изъятие из популяции особей с ценными морфологическими признаками неминуемо приводит к ее деградации.

Принимая в качестве исходного пункта данные о социальной структуре и территориальности, мы предлагаем в целях интенсификации охотничьего хозяйства на диких свиней и сокращения их вредной деятельности проводить две категории мероприятий.

К первой категории относятся мероприятия, связанные с охотой. На дикую свинью мы предлагаем применять три вида отстрела, которые условно назовем: а) санитарный, б) трофейный, в) массовый (лицензионный).

Под санитарным отстрелом мы подразумеваем систематическое изъятие неполноценных особей: больных, старых, не участвующих в размножении. Проводит это мероприятие только егерская служба во все сезоны года, кроме периода опороса, однако предпочтительно перед открытием охоты. Цель изъятия из популяции дефектных особей ясна и в особых комментариях не нуждается.

Трофейный отстрел, во время которого может быть отобрано ограниченное число особей с высокими экстерьерными данными, должен производиться только для специальных целей (сбор экспонатов для выставок, музеев и т. д.). К выполнению этого мероприятия могут быть допущены только опытные охотники, которым заранее указывается объект, подлежащий изъятию.

Массовая (лицензионная) охота на диких свиней должна преследовать такие цели, как сбор охотничьего «урожая», регулирование численности популяции, снижение территориальной и трофической конкуренции. Она должна строиться в основном за счет номадных групп и отчасти сеголеток без вовлечения основных производителей и маточного поголовья. Уцелевшие после охоты молодые особи будут восполнять ежегодную естественную убыль популяции. В случае, если плотность популяции перед открытием лицензионной охоты невысока, необходимо ввести определенные лимиты на отстрел. Таким образом, «санитарная» и «массовая» охоты должны привести к увеличению плотности и улучшению качественного состава популяции и создать условия для последующего интенсивного размножения.

Следует отметить, что аналогичное мнение об использовании в качестве объектов массовой охоты главным образом молодых особей высказывают и другие исследователи. Е. В. Фадеев (1978) например, пишет, что продукция охотничьего хозяйства на 90% должна состоять из поросят и подсвинков в связи с чем целесообразно ввести разумные по стоимости лицензии на отстрел взрослых и молодых животных.

В нормальном по структуре стаде (Норр, 1979) отстрелу подлежит 60% сеголетков, 30% подсвинков и лишь 10% взрослых самок. Майнхардт (Meynhardt, 1978) называет мигрирующих молодых особей перебежчиками, ищущими новое место постоянного пребывания. По его сведениям, отстрел концентрируется в основном именно на них. В противном случае возникают отрицательные последствия: слишком выраженное омоложение, участие в размножении не вполне созревших животных. По мнению В. Леопольда (1969), следует изымать тех особей, которые не играют роли для популяции, и при охоте не нарушать организацию сообщества.

Вторую категорию мероприятий, направленную на оптимизацию условий существования дикой свиньи и сокращение ее вредной деятельности в сельскохозяйственных угодьях и в лесах, можно отнести к комплексу биотехнических мероприятий. Они призваны повысить емкость охотничьих угодий и плотность расселения животных. При проведении биотехнических мероприятий должны быть учтены многие факторы — характер лесных насаждений в связи с их кормовыми и защитными ус-

ловиями, степень интенсивности лесного хозяйства, масштабы лесокультурных работ.

Основываясь на особенностях структуры индивидуальных участков социальных групп диких свиней, биотехнические мероприятия следует, по нашему мнению, направлять на оборудование индивидуальных участков, т. е. на создание дополнительных искусственных секторов «дома», кормовых полей и транзитных зон. Для каждой внутрипопуляционной группы, независимо от ее величины, следует создавать на каждые 100 га по одному основному и одному — двум дополнительным секторам «дома», расположенным на расстоянии 400—500 м друг от друга. Обусловлено это тем, что гурты часто меняют сектор «дома», будучи встревоженными или вследствие других причин.

В местах, где позволяет рельеф, сектор «дома» целесообразно размещать на верхней части склонов, наиболее предпочитаемой этими животными. Однако он может быть расположен также и на срединной части склонов, на равнинах, если этого требуют обстоятельства, связанные с размещением кормов, водопоев и т. п. Сектор «дома» должен по возможности находиться подальше от опушек, шоссейных дорог и часто посещаемых человеком мест. Сектор должен занимать 0,5—0,6 га зарослей, которые могут быть созданы густой посадкой кустарниковых пород в лесу или сплошной рубкой отмеченных площадей (с оставлением семенных деревьев), на которых впоследствии будут развиваться густые поросли. В качестве посадочного материала на юго-западе европейской части СССР могут быть использованы терн, кизил, боярышник, алыча, калина, дикая груша, шиповник и др.

Кормовые поля создаются с таким расчетом, чтобы обеспечить зверей разнообразным кормом во все сезоны года. Следует учесть, что дикие свиньи в наибольшей степени нуждаются в поддержании круглогодичной кормности угодий, в которых они обитают (Дементьев, 1966). Поэтому введение кормовых полей является единственно эффективным мероприятием по созданию устойчивой кормовой базы. Такие поля могут быть размещены на полянах, лужайках, в редколесье, по просекам, опушкам и межам и на других незанятых лесом площадях. Условно кормовые поля следует делить на весенне-летние и осенне-зимние.

В качестве весенне-летних могут быть заложены кормовые поля, засеянные люцерной, овсяно-бобовой смесью, просом, гречихой, пшеницей, сорго. Учитывая то, что в весенне-летнее время животные находят довольно много пищи в виде ягод, корней, корнеплодов, вегетативных частей, насекомых и их личинок и др., площадь ремиз не должна превышать четвертую часть общей площади кормовых угодий.

Осенне-зимние кормовые участки должны обеспечить животных разнообразными и высококалорийными кормами приблизительно на 70% потребности в них, т. е. по 3 кг на каждую особь в день. Участки могут быть разными по площади и располагаться на различном расстоянии, так как в это время звери менее привязаны к территории и в поисках пищи уходят на значительные расстояния. Тем не менее при возможности лучше закладывать их равномерно, из расчета 0,5—1 га на 100 га лесных угодий. Примерно эти же соотношения рекомендованы для Западной Европы (Groger, 1979).

По нашему мнению, осенне-зимние кормовые участки должны быть из древесных, зерновых культур и корнеплодов. В качестве древесных культур для нашего региона мы рекомендуем в первую очередь полудикий сорт сливы «Голданка», отличающийся неприхотливостью и высокой урожайностью. Могут быть использованы также и другие местные, невысококачественные сорта сливы. Дикие свиньи охотно используют

в пищу как мякоть спелых фруктов (Лозан и др., 1978), так и зерна, извлекаемые из косточек. Можно использовать также и съедобный каштан. Это растение отличается неприхотливостью, сравнительно быстрым ростом и высококалорийными семенами, которые опадают постепенно и могут длительное время сохраняться на поверхности почвы. Во многих охотхозяйствах, особенно в Чехословакии, посадки каштана сейчас интенсивно расширяются.

Положительную роль в питании диких свиней в осенне-зимний период могут сыграть также полудикие и дикие сорта жердели, яблони, груши, которые в Молдавии встречаются повсеместно и ежегодно дают высокий урожай. В качестве зерновых культур могут использоваться: кукуруза, сорго, просо, а как корнеплоды — топинамбур, картофель и свекла. По нашим наблюдениям, дикие свиньи посещают поля корнеплодов всю зиму.

Подсчеты показали, что для обеспечения существования стада диких свиней численностью 15—20 особей на 1000 га в течение всей зимы (около 170 дней) требуется около 10 тонн корма (из расчета 3 кг корма в сутки). Учитывая, однако, что при экстенсивном использовании подножного корма более 50% сгнивает, а около четверти урожая в наших условиях утилизируется птицами, грызунами, копытными, то в зимнее время необходим валовой урожай не менее 40 т на 1000 га леса. Это удержит стадо на одном месте и обеспечит выживание особей.

В качестве дополнительных мер по созданию оптимальных условий для диких свиней следует сохранять топи, болота, прибрежные полосы водоемов, которые служат животным пастбищами во все сезоны года.

Изложенные нами принципы ведения охотничьего хозяйства рассчитаны на резкое повышение емкости угодий, способных без ущерба для леса и сельского хозяйства повысить оптимальную плотность населения диких свиней и эффективность охоты.

Дементьев В. И. Биотехничекие мероприятия в охотничьем хозяйстве.— Л., 1966,— 231 с.

Леопольд В. Этология и охотничье хозяйство. Международный конгресс биологов-охотоведов.— М., 1969, с. 62—66.

Лозан А. М. Использование территории дикими кабанами.— Изв. АН МССР, 1979, № 6, с. 81—83.

Лозан А. М. Социальная организация популяции дикого кабана.— В кн.: Копытные фауны СССР. М., 1980, с. 293—294.

Лозан М. Н., Лозан А. М., Паничерская О. П. Этологические аспекты питания кабана (Sus scrofa) в Молдавии. Фауна, экология и физиология животных.— Кишинев, 1979, с. 38—46.

Фадеев Е. В. Какому лесу нужен кабан? — Охота и охотничье хоз-во, 1978, № 1, с. 6—8.

Gröger H. Erfahrungen und Ergebnisse bei der Bewirtschaftung von Schwartwilof im Hreis Nieshy.— Unsere Jagd, 1979, 29, N 6, p. 1976—1977.

Hopp P. J. Schweinereien. Feststellungen, Beispiele und Worschlage zur Bejagung des Schwarzwildes.— Wild und Hund, 1979, 82, N 10, p. 236—239.

Meynhardt H. Schwarzwald.— In: Report Neumann Verlag. Leipzig, 1978.— 207 S.

Кишиневский университет,
Институт зоологии и физиологии АН МССР

Поступила в редакцию
3.II 1980 г.